P ENT COOPERATION TREAT

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

FIGHT LITE IN LENIVAL TONAL BUNEAU

Commissioner
US Department of Commerce
United States Patent and Trademark
Office, PCT
2011 South Clark Place Room

2011 South Clark Place Room CD2/5024

CP2/5C24

Arlington, VA 22202

Date of mailing (day/month/year) 10 January 2001 (10.01.01)	ETATS-UNIS D'AMERIQUE in its capacity as elected Office
International application No. PCT/DE00/00779	Applicant's or agent's file reference 99P1432P
International filing date (day/month/year) 14 March 2000 (14.03.00)	Priority date (day/month/year) 17 March 1999 (17.03.99)
Applicant	
EBERT, Andreas	•

fits election made:
tional Preliminary Examining Authority on:
16 October 2000 (16.10.00)
ed with the International Bureau on:
rom the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under
·
rom the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland **Authorized officer**

Maria Kirchner

Telephone No.: (41-22) 338.83.38

Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 99P1432P	WEITERES	siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen	Internationales Anmelde	datum	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
PCT/DE 00/00779	(Tag/Monat/Jahr) 14/03/20	00	17/03/1999
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT		•	
Dieser internationale Recherchenbericht wur Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem In	temationalen Büro übermit	Recherchenbehörde en telt.	stellt und wird dem Anmelder gemåß
	aßt insgesamt weils eine Kopie der in dies	Blåtter. sem Bericht genannten l	Unterlagen zum Stand der Technik bei.
Grundlage des Berichts A. Hinsichtlich der Sprache ist die inte durchgeführt worden, in der sie eine	emationale Recherche auf o gereicht wurde, sofem unte	der Grundlage der inten or diesem Punkt nichts a	nationalen Anmeldung in der Sprache anderes angegeben ist.
Die internationale Recherch Anmeldung (Regel 23.1 b))	ne ist auf der Grundlage eir durchgeführt worden.	ner bei der Behörde eing	gereichten Übersetzung der international n
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	en Anmeldung offenbarten Sequenzprotokolls durchge eldung in Schriflicher Form	führt worden, das enthalten ist.	Aminosäuresequenz ist die internationale gereicht worden ist.
bei der Behörde nachträglic	•		
bei der Behörde nachträglic			it. Il nicht über den Offenbarungsgehalt der
internationalen Anmeldung	im Anmeldezeitpunkt hinau	ısgeht, wurde vorgelegi	t.
Die Erklärung, daß die in α wurde vorgelegt.	omputerlesbarer Form erfal	Sten Informationen dem	n schriftlichen Sequenzprotokoll entsprech n,
2. Bestimmte Ansprüche ha	ben sich als nicht recher	chlerbar erwiesen (sie	he Feld I).
3. Mangelnde Einheitlichkeit	t der Erfindung (siehe Fel	d II).	
4. Hinsichtlich der Bezelchnung der Erfli	ndung		
X wird der vom Anmelder ein	gereichte Wortlaut genehm	igt.	
wurde der Wortlaut von der	Behörde wie folgt festgese	etzt.	
5. Hinsichtlich der Zusammenfassung			
wird der vom Anmelder ein- wurde der Wortlaut nach R- Anmelder kann der Behörd Recherch nberichts ine S	egel 38.2b) in der in Feld II e innerhalb ines Monats n	I angegebenen Fassun	g von der Behörde festgesetzt. Der os ndung dieses internationalen
6. Folgend Abbildung d r Zelchnung n	ist mit der Zusamm nfassu	ung zu veröffentlichen: /	
wie vom Anmelder vorg so	_		kin dir Abb.
weil der Anm Ider selbst k			
weil diese Abbildung die Er	findung besser kennzeichn	IOT.	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

A / D = 00 / 00 7 70	1
DE 00/00779	

A MASSFIZERUNG DES ANVEILDUNG SEGEEPHTANDES PRE 7 G00F17/30 H04L29/08 Nach der Intermationalen Patentistasstätichting (IPK) oder nach der nationalen Klasselfbatton und der IPK B. RECHERCHERTE GEBIETE Recharchierte aber nicht zum Mindeselpstolltet (Gleselfbattonseystem und Klasselfbattonseymbode) IPK 7 G00F Flücherchierte aber nicht zum Mindeselpstolltet gehörende Veröffertlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen Wähnend der Internationalen Recherche konsulätierte elektronische Datenbank (Neme der Datenbank und ext. verwendete Suchbergefffe) EPO-Internal, MPI Data, PAJ, INSPEC C. ALS WESENTLICH ANGESSHENE UNTERLAGEN Kalegorie* Bezeichnung der Veröfferdischung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile Bezeichnung der Veröfferdischung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile X BICKNORE T W ET AL: "Digestor: device-Independent access to the World Wide Web" COMPUTER NETWORKS AND ISDN SYSTEMS, NL, NORTH HOLLAND PUBLISHING. AMSTERDAM, Bd. 29, Nn. 8-13, 1. September 1997 (1997-09-01), Seiten 1075-1082, XP004095305 ISSN: 0169-7552 Zusammenfassung Seite 1076, 11nke Spalte, Zeile 1 -Seite 1081, 11nke Spalte, Zeile 6 Seite 1077, 1inke Spalte, Zeile 1 -Seite 1081, 11nke Spalte, Zeile 1 -/- Wedene Varöffentlichung, die spiederlich erforder in Internationalen Finder in Betrachtsung der Veröffentlichung, die spieder in Betrachten betrachten veröffentlich vor erforderingen veröf) DE	00/00//9
Recharchers Historia Content Recharcher	a. klassif IPK 7	FIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES G06F17/30 H04L29/08		
Pacherchierto aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröfferdlichungen, soweit diese unter die recherchlerten Gebiete fallen	Nach der Inte	ernationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klass	sifikation und der IPK	
Process Proc				
Withhend der Internationalem Recherche konsultierte wiektronische Datenbank (Name der Datenbank und ovd. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal , WPI Data , PAJ , INSPEC C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Kategorie* Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit enforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Telle Bedr. Anspruch Nr. X BICKMORE T W ET AL: "Digestor:	IPK 7	G06F		
EPO-Internal, WPI Data, PAJ, INSPEC C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Kategorie* Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angelbe der in Betrecht kommenden Teile Betr. Anspruch Nr. X BICKMORE T W ET AL: "Digestor: device-independent access to the World Wide Web" COMPUTER NETWORKS AND ISDN SYSTEMS, NL, NORTH HOLLAND PUBLISHING. AMSTERDAM, Bd. 29, Nr. 8–13, 1. September 1997 (1997–09–01), Seiten 1075–1082, XP004095305 ISSN: 0169–7552 Zusammenfassung Seite 1076, 1 inke Spalte, Zeile 1 -Seite 1077, 1 inke Spalte, Zeile 6 Seite 1078, rechte Spalte, Zeile 1 -Seite 1081, 1 inke Spalte, Zeile 1 -/ X Wolferw Veröffentlichung, de on allegemeinen Stand der Technik definier, aber nicht als beanchder kätegorier von angegebenen Veröffentlichungen. **Beaunder Kategorier von angegebenen Veröffentlichungen **A Veröffentlichung, de on allegemeinen Stand der Technik definier, aber nicht als beanchder bedruchten der infermationalen Ammeldediatum veröffentlichung des an allegemeinen Stand der secherien zu laseen, oder durch de des Veröffentlichungsdatum einer veröffentlichung sich einer veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beaten veröffentlichungsdatum einer nicht aber an oder naturen veröffentlichungsdatum einer veröffentlichung der angelen veröffentlichungsdatum veröffentlichung des andersen veröffentlichungsdatum veröffentlichung des andersen veröffentlichungsdatum veröffentlichung des andersen veröffentlichungsdatum veröffentlichung des productions veröffentlichungsdatum veröffentlichen veröffentlichungsdatum veröffentlichen veröffentlichungsdatum veröffentlichung des productions veröffentlichungsdatum veröffentlichen veröffentlichungsdatum veröffentlichungsdatum veröffentlichungsdatum veröffentlichungsdatum				
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Kategorie* Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angebe der in Betracht kommenden Teile Betr. Anspruch Nr. BICKMORE T W ET AL: "Digestor: de vice-independent access to the World Wide Web" COMPUTER NETWORKS AND ISDN SYSTEMS, NL, NORTH HOLLAND PUBLISHING. AMSTERDAM, Bd. 29, Nr. 8–13, 1. September 1997 (1997–09–01), Seiten 1075–1082, XP004095305 ISSN: 0169–7552 Zusammenfassung Seite 1076, 1inke Spalte, Zeile 1 –Seite 1077, 1inke Spalte, Zeile 6 Seite 1078, rechte Spalte, Zeile 1 –Seite 1081, linke Spalte, Zeile 1 —/— Wellere Veröffentlichungen eind der Fortsetzung von Feld C zu Interest veröffentlichungen eind der Fortsetzung von Feld C zu Siehe Anhang Patentfamille Seite 1078, rechte Spalte, Zeile 1 –Seite 1081, linke Spalte, Zeile 1 —/— Siehe Anhang Patentfamille S	Während de	r internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Na	ame der Datenbank und evtl. verwend	dete Suchbegriffe)
Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile Betr. Anapruch Nr.	EPO-In	ternal, WPI Data, PAJ, INSPEC		
BICKMORE T W ET AL: "Digestor: device—independent access to the World Wide Web" COMPUTER NETWORKS AND ISDN SYSTEMS, NL, NORTH HOLLAND PUBLISHING. AMSTERDAM, Bd. 29, Nr. 8–13, 1. September 1997 (1997–09–01), Seiten 1075–1082, XP004095305 ISSN: 0169–7552 A Zusammenfassung Seite 1076, I inke Spalte, Zeile 1 -Seite 1077, I inke Spalte, Zeile 6 Seite 1078, rechte Spalte, Zeile 1 -Seite 1081, I inke Spalte, Zeile 1 -/ "Beonders Ketgorien von angegebenen Veröffentlichungen "Beonders Ketgorien von angegebenen Veröffentlichungen sich den Technic definiert, aber nicht als besonders bedeinsten anzusenben ist der Seite 1078, rechte Spalte, Zeile 1 -/ "Steinen Zubamen veröffentlichung ein den den Technic definiert, aber nicht als besonders bedeinsten anzusenben ist der Seite 1078, rechte Spalte, Zeile 1 -/ "Veröffentlichung, die den algemelhen Stand der Technic definiert, aber nicht als besonders bedeinsten anzusenben ist der Internationalen ist und mit der "A' Veröffentlichung, die on daus einem anderen besonderen Bedeinsten sich ein den besonderen Bedeinsten sich ein den besonderen Bedeinsten sich ein der Veröffentlichung des veröffentlichung nicht als eine und mit der	C. ALS WE	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
device—independent access to the World Wide Web** COMPUTER NETWORKS AND ISDN SYSTEMS, NL, NORTH HOLLAND PUBLISHING. AMSTERDAM, Bd. 29, Nr. 8–13, 1. September 1997 (1997–09–01), Seiten 1075–1082, XP004095305 ISSN: 0169–7552 A Zusammenfassung Seite 1076, I inke Spalte, Zeile 1 -Seite 1077, I linke Spalte, Zeile 6 Seite 1078, rechte Spalte, Zeile 1 -Seite 1081, I inke Spalte, Zeile 1 ———————————————————————————————————	Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe	der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
COMPUTER NETWORKS AND ISDN SYSTEMS, NL, NORTH HOLLAND PUBLISHING. AMSTERDAM, Bd. 29, Nr. 8-13, 1. September 1997 (1997-09-01), Seiten 1075-1082, XP004095305 ISSN: 0169-7552 A Zusammenfassung Seite 1076, linke Spalte, Zeile 1 -Seite 1077, linke Spalte, Zeile 6 Seite 1078, rechte Spalte, Zeile 1 -Seite 1081, linke Spalte, Zeile 1 -Seite 1081, linke Spalte, Zeile 1 ———————————————————————————————————	X	device-independent access to the	World	
*Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : *A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist *E' ätteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L' Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden susgeführt) *O' Veröffentlichung, die sch auf eine mündliche Offenbarung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist *Z' Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Yeröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung ausgeführt) *Yeröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen *Yeröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung ausgeführt) *Yeröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung vor besonderer Bedeutung; die beanspruchte Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Veröffentlichung vor besonderer Bedeutung; die beanspruchte Veröffentlichung vor öffentlichung vor der Veröffentlichung vor öffentlichung vor der Veröffentlichu	Α	COMPUTER NETWORKS AND ISDN SYSTEMS,NL,NORTH HOLLAND PUBLISHI AMSTERDAM, Bd. 29, Nr. 8-13, 1. September 1997 (1997-09-01), S 1075-1082, XP004095305 ISSN: 0169-7552 Zusammenfassung Seite 1076, linke Spalte, Zeile 1 1077, linke Spalte, Zeile 6 Seite 1078, rechte Spalte, Zeile 1081, linke Spalte, Zeile 1	eiten -Seite 1 -Seite	8-10
*Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : *A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist *E' ätteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L' Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er- scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden sul oder die aus einem anderen Desonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O' Veröffentlichung, die sch auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht 'P' Veröffentlichung, die vor dem Internationalen Anmeldedatum veröffentlichung veröffentlichung vor besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Veröffentlichung veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Veröffentlichung veröffentlichung veröffentlichung veröffentlichung veröffentlichung veröffentlichungen dieser Kategorie in Veröffe	[V] We'	on Valiffortijskupsen eind der Fortestrung van Feld C 71	Siehe Anhang Patentfamilie	
A Veröffentlichung, die den algemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist ahrende veröffentlicht werden ist and mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzipe oder der ihr zugrundeliegenden Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzipe oder der ihr zugrundeliegenden Prinzipe oder ihr zugrundeliegenden Prinzipe oder		ehmen	<u> </u>	
L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist *Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 26. September 2000 Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk *Ann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichung die ser Kategorie in Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "&" Veröffentlichung, die Mitglied derseiben Patentfamilie ist Absendedatum des internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk **Ann allein aufgrund dieser Veröffentlichung betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung verhanden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung verhanden "Y" Veröffentlichung verhanden ist werden. "Y"	"A" Veröffer aber n "E" älteres	ntlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, Icht als besonders bedeutsam anzusehen ist Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen	oder dem Prioritätsdatum veröfte Anmeldung nicht kollidiert, sonde Erfindung zugrundellegenden Pri Theorie angegeben ist	ntlicht worden ist und mit der in nur zum Verständnis des der nzips oder der ihr zugrundeliegenden
ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem Internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche 26. September 2000 Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichung dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist diese Verbindung für einen Fachmann naheliegen diese Verbin	"L" Veröffer schein andere	ntlichung, die geelgnet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er- en zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdaturn einer en im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden	kann allein aufgrund dieser Veröf erfinderischer Tätigkeit beruhend "Y" Veröffentlichung von besonderer I kann nicht als auf erfinderischer I	fentlichung nicht als neu oder auf betrachtet werden Bedeutung; die beanspruchte Erfindung Fätlickeit beruhend betrachtet
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 26. September 2000 Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 05/10/2000 Bevollmächtigter Bediensteter	ausge "O" Veröffe eine B "P" Veröffe	führt) ntlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, ienutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht ntlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach	werden, wenn die Veröffentlichun Veröffentlichungen dieser Katego diese Verbindung für einen Fach	ig mit einer oder mehreren anderen ide in Verbindung gebracht wird und mann nahellegend ist
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Bevollmächtigter Bediensteter			Absendedatum des internationale	en Recherchenberichts
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk	2	6. September 2000	05/10/2000	
NL – 2280 HV Rijswijk	Name und F		Bevollmächtigter Bediensteter	
Fax: (+31-70) 340-3016		NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,	Fournier, C	

1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Interr	national	les Aktenzeiche	'n
	/DE	00/00779)

	rung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN	Total Assessed No.
Kategorie®	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht komm	menden Teile Betr. Anspruch Nr.
X	JOHNSON D: "CONVERTING PC GUIS FOR NON PC DEVICES" CIRCUIT CELLUR INK,US, VERNON, CT, Bd. 91, Februar 1998 (1998-02), Seiten 40-42,44-45, XP000852859 ISSN: 0896-8985 Seite 40, linke Spalte, Zeile 1 -Seite 42, mittlere Spalte, Zeile 9	1-4,6, 11-15
A	FOX A ET AL: "Reducing WWW latency and bandwidth requirements by real-time distillation" COMPUTER NETWORKS AND ISDN SYSTEMS, NL, NORTH HOLLAND PUBLISHING. AMSTERDAM, Bd. 28, Nr. 11, 1. Mai 1996 (1996-05-01), Seiten 1445-1456, XP004018241 ISSN: 0169-7552 Seite 1448, linke Spalte, Zeile 11, Absatz 2.4 -Seite 1449, linke Spalte, Zeile 5, Absatz 3 Seite 1450, linke Spalte, Zeile 5 -rechte Spalte, Zeile 5	1–15

1



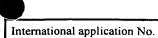
PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

	- 0 0. op	ATENT COOPERAT	TION TREATY	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Slatio	PCT	•	
29/	INTERNATION	ONAL PRELIMINARY	EXAMINATION REPORT	
	Applicant's or agent's file reference	(PCT Article 36 and	i Rule 70)	
	Applicant's or agent's file reference 99P1432P	FOR FURTHER ACTION	SeeNotificationofTransmittalofInter Examination Report (Form PCT/IPI	
:	International application No. PCT/DE00/00779	International filing date (day/n 14 March 2000 (14.		nth/year) 99 (17.03.99)
	International Patent Classification (IPC) or n G06F 17/30			
	Applicant	SIEMENS AKTIENGESE	LLSCHAFT	
	1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Aut and is transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of			ngs which have been s Authority (see Rule
	I	e international application s on the international applicatio	n	
	Date of submission of the demand	Date of	of completion of this report	
	16 October 2000 (16.1	0.00)	19 June 2001 (19.06.2	2001)
	Name and mailing address of the IPEA/EP	Autho	rized officer	

Telephone No.

Facsimile No.



INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

PCT/DE00/00779

I. B	asis	of the re	port			
1. \	Vith	regard to	the elements of the international application:*			
		the international application as originally filed				
	\times	the desc	cription:			
		pages	1-10	, as originally filed		
		pages		, filed with the demand		
		pages	, filed with the letter of			
ſ	X	the clair	ns:			
		pages		, as originally filed		
		pages	, as amended (together	r with any statement under Article 19		
		pages		, filed with the demand		
		pages	1-9 , filed with the letter of	29 May 2001 (29.05.2001)		
ſ	\boxtimes	the drav	vings:			
Ľ		pages	_	, as originally filed		
		pages		, filed with the demand		
		pages	, filed with the letter of			
Г	٦,	he seguei	nce listing part of the description:			
L	" نـــ	pages	nee noting part of the description.	as originally filed		
		pages .		, as originally fried		
		pages	, filed with the letter of			
t	he in	ternation	o the language, all the elements marked above were available or furnished to the all application was filed, unless otherwise indicated under this item.			
		the lang	guage of a translation furnished for the purposes of international search (under Ru			
		the lang	guage of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).			
		the lang	guage of the translation furnished for the purposes of international preliminary	examination (under Rule 55.2 and/		
			to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the interna- tamination was carried out on the basis of the sequence listing:	tional application, the international		
[contain	ed in the international application in written form.			
[filed to	gether with the international application in computer readable form.			
[furnish	ed subsequently to this Authority in written form.			
		furnish	ed subsequently to this Authority in computer readable form.			
[atement that the subsequently furnished written sequence listing does not ional application as filed has been furnished.	go beyond the disclosure in the		
Į			tement that the information recorded in computer readable form is identical rnished.	to the written sequence listing has		
4. [The am	endments have resulted in the cancellation of:			
			he description, pages			
		$\overline{}$	he claims, Nos.			
		⊔ '	the drawings, sheets/fig			
5. [ort has been established as if (some of) the amendments had not been made, si the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**	nce they have been considered to go		
i	n thi	cement s s report 0.17).	heets which have been furnished to the receiving Office in response to an invita as "originally filed" and are not annexed to this report since they do no	ntion under Article 14 are referred to ot contain amendments (Rule 70.16		
		•	nt sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and anne	xed to this report.		

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

1		
	International	application No.
	PCT/DE	00/00779

v.	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability;
	citations and explanations supporting such statement

1.	Statement			
	Novelty (N)	Claims		YES
		Claims	1 - 9	NO
	Inventive step (IS)	Claims		YES
		Claims	1 - 9	NO
	Industrial applicability (IA)	Claims	1 - 9	YES
		Claims		NO NO

2. Citations and explanations

Reference is made to the following documents:

- D1: BICKMORE T W ET AL: "Digestor: device-independent access to the World Wide Web" COMPUTER NETWORKS AND ISDN SYSTEMS, NL, NORTH HOLLAND PUBLISHING, AMSTERDAM, Vol. 29, No. 8 13, 1 September 1997 (1997-09-01), pages 1075 1082
- D2: JOHNSON D: 'CONVERTING PC GUIS FOR NON PC DEVICES'
 CIRCUIT CELLUR INK, US, VERNON, CT, Vol. 91,
 February 1998 (1998-02), pages 40 42, 44 45
- D3: FOX A ET AL: "Reducing WWW latency and bandwidth requirements by real-time distillation' COMPUTER NETWORKS AND ISDN SYSTEMS, NL, NORTH HOLLAND PUBLISHING, AMSTERDAM, Vol. 28, No. 11, 1 May 1996 (1996-05-01), pages 1445 1456
- D4: Proposal for a Handheld Device Markup Language, W3C, Note-submission specification proposals to the World-Wide Web Consortium (W3C), 11 April 1997
- D5: WO-A-98/36344 (LEXTRON SYSTEMS INC) 20 August 1998

Novelty, inventive step

1.1 The object of the claimed invention is to ensure an efficient mode of operation for mobile computers and narrow transmission channel bandwidths, in particular when mobile computers are accessing computer interconnection data via a server (page 2). It is further stated that information is emitted by the server in a format which is readable for the mobile computer (page 3).

- 1.2 This object is solved by various filtering techniques or conversions, i.e. the mapping of control characters, which are listed on page 5. This information has to be filtered or converted at the server end, such that only data which can be displayed on the mobile computer is transmitted.
- 2.1 D1 is the closest prior art. It discloses a method of displaying any information on a mobile computer (D1: abstract; page 1075, left-hand column; page 1076, right-hand column, paragraph 3). First data is read in, predetermined control characters are determined and data is mapped as a function of a parameter. The effect of the parameter is that the mapping process is controlled; it is anticipated by the variable screen size of the mobile computer (D1: page 1075) and also by the heuristic information (D1: section 4.2).
- 2.2 A possible difference between the claimed invention and D1 could be seen in the rather "static" nature of the parameter of D1, e.g. with respect to the variable screen size, which can indeed be considered static for a given computer. It should however be noted that the application does not specify more precisely how the dynamic parameter is determined. It is stated only that mapping is adapted by means of a dynamic parameter. In this respect, D1 can

certainly be considered prejudicial to novelty within the meaning of PCT Article 33(2), as emerges from the following discussion.

- 2.3 D1 discusses the need for dynamic adaptation of said parameter in the sense of heuristic information by the user (D1: section 6) in order to control conversions. The screen size of the mobile computer determines the size of the working memory and the memory capacity can be considered a computer resource in the sense of Claim 1 when data is called up; this will affect the user's choice of parameter. Therefore the scope of the subject matter of Claim 1 is not novel over D1 (PCT Article 33(2)).
- 2.4 If the applicant does not agree with these arguments, it should further be noted that various restrictions on resources, such as the storage requirement, are known from D3 as examples of dynamic parameters (D3: section 1) and an obvious extension of the D1 method for a person skilled in the art. Therefore no inventive step is involved within the meaning of PCT Article 33(3).
- 2.5 Claim 1 defines an option for determining the dynamic parameter, that is, that it can be determined by the resources of a communication established between a mobile first computer and a second computer. It should be noted that D1 does not disclose this feature explicitly.
- 2.6 The objective technical problem can therefore be formulated as follows: how can the mapping process be expanded in order to enable data to be displayed in optimum manner on a mobile computer when

communication-intensive applications in particular have multiple access to data in a central computer and the data transmission capacity is limited?

- 2.7 The solution to a technical problem of this type is known from D4, which discloses various dynamic parameters that are important for displaying and transmitting data on mobile computers (D4: sections 1 to 3), inter alia the determining of a parameter according to the bandwidth of a data transmission channel. Taking account of such a parameter in D1 is obvious to a person skilled in the art and is therefore not inventive within the meaning of PCT Article 33(3).
- 3. The following is noted with respect to the dependent claims, their subject matter being considered per se. Claims 2 to 9 are known from D1 (D1: sections 1, 3-4 and section 6.1): a fundamental piece of hardware in this case the screen size is characterized by a parameter (Claim 3); HTML pages are transferred in D1 (Claim 4); various maps of control characters are likewise known (Claims 2, 7 and 8); D1 discloses a network interconnection (Claim 5), inter alia the internet (Claim 6) and a scaling degree for the mapping (Claim 9).
- 4. D2 is mentioned as a further document which is prejudicial to the novelty of Claims 1 to 9. It discloses a method of solving the problem of efficiently displaying web pages on mobile computers (D2: pages 41 to 45). Control elements (i.e. TAGS) are deleted and converted (the content characterized by the control characters is displayed with or without control characters), image scaling is

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

carried out. Meta data determine the conversion routines as well as which parameters are to be used (D2: page 42, right-hand column).

5. The conversion of HTML-TAG information into WML for mobile computers having WAP capability can also be cited as prior art. The applicant is referred to D4 and D5.

9/936690

LE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

HEC'D 2 1 JUN 2001
WIFO POT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

				ı icg		' /	
Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 1999P01432WO			WEITERES VORG	siehe Mitteilung über die Übersendung des internationaler vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)			
Internationales Aktenzeichen			Internationales Anmelde	edatum(Ta	ag/Monat/Jahr)	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag)	
PCT/DE00/00779			14/03/2000	,	,	17/03/1999	
Internation G06F17		atentklassifikation (IPK) oder i	nationale Klassifikation un	nd IPK			
Anmelder							
SIEMEN	IS AK	CTIENGESELLSCHAFT					
1. Dies Behö	 Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt. 						
2. Dies	er BE	RICHT umfaßt insgesamt	7 Blätter einschließlic	h dieses	Deckblatts.		
L E	Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT). Diese Anlagen umfassen insgesamt 2 Blätter.						
3. Diese	er Ber	icht enthält Angaben zu fo	olgenden Punkten:				
1	×	Grundlage des Berichts					
11		Priorität	N. A				
III IV		Mangelnde Einheitlichke		eit, erfind	erische Tätig	keit und gewerbliche Anwendbarkeit	
V	⊠	•	nach Artikel 35(2) hin	sichtlich Erklärund	der Neuheit,	der erfinderischen Tätigkeit und der ung dieser Feststellung	
VI		Bestimmte angeführte U			,		
VII		Bestimmte Mängel der ir	nternationalen Anmeld	ung			
VIII		Bestimmte Bemerkunger	n zur internationalen A	nmeldun	g 		
Datum der	Datum der Einreichung des Antrags Datum der Fertigstellung dieses Berichts						
16/10/20	16/10/2000 19.06.2001						
	auftrag Euro D-80	schrift der mit der internationa ten Behörde: päisches Patentamt 298 München	-	Bevolima Glaser,	ächtigter Bedier	nsteter	OF CHANGE
<i></i>	Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465				.vo 80 3300 83	Se S	- Kong

Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/00779

I.	Grund	lage d	d s	Berio	hts
----	-------	--------	-----	-------	-----

1	Ai ei	Hinsichtlich der Bestandteile der internationalen Anmeldung (<i>Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)): Beschreibung, Seiten:</i>						
	1-	10	ursprüngliche Fassung					
Patentansprüche, Nr.:								
	1-	9	eingegangen am	29/05/2001	mit Schreiben vom	29/05/2001		
	Ze	eichnungen, Blätter	:					
	1-0	3	ursprüngliche Fassung					
2.	die	internationale Anme	he: Alle vorstehend genannten eldung eingereicht worden ist, z hts anderes angegeben ist.	Bestandteile s zur Verfügung	tanden der Behörde ir oder wurden in dieser	n der Sprache, in der reingereicht, sofern		
	Die ein	e Bestandteile stande gereicht; dabei hand	en der Behörde in der Sprache delt es sich um	zur Verfügu	ng bzw. wurden in die	ser Sprache		
		die Sprache der Ül Regel 23.1(b)).	bersetzung, die für die Zwecke	der internation	nalen Recherche eing	ereicht worden ist (nacl		
		die Veröffentlichun	gssprache der internationalen .	Anmeldung (na	ach Regel 48.3(b)).			
		die Sprache der Ül ist (nach Regel 55.	bersetzung, die für die Zwecke .2 und/oder 55.3).	der internatior	alen vorläufigen Prüf	ung eingereicht worden		
3.	. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:							
		in der international	en Anmeldung in schriftlicher F	orm enthalten	ist.			
			internationalen Anmeldung in d			worden ist.		
			achträglich in schriftlicher Form					
			achträglich in computerlesbarer					
		Die Erklärung, daß	das nachträglich eingereichte : It der internationalen Anmeldun	schriftliche Se	quenzprotokoll nicht ü	ber den wurde vorgelegt.		
		Die Erklärung, daß	die in computerlesbarer Form e entsprechen, wurde vorgelegt.					
4.	Auf	grund der Änderunge	en sind folgende Unterlagen fo	rtgefallen:				

Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/00779

		Beschreibung,	Seiten:				
		Ansprüche,	Nr.:				
		Zeichnungen,	Blatt:				
5.		□ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)). (Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen;sie sind diesem Bericht beizufügen).					
6.	Etwa	aige zusätzliche Beme	erkungen:				
V.	Beg gew	ründete Feststellung erblichen Anwendba	nach Artikel 35 Arkeit; Unterlage	5(2) hinsichtl en und Erklär	lich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und irungen zur Stützung dieser Feststellung	de:	
1.	Fest	stellung					
	Neut	neit (N)	Ja: Nein:	Ansprüche Ansprüche	1-9		
	Erfin	derische Tätigkeit (ET	•	Ansprüche Ansprüche	1-9		
	Gew	erbliche Anwendbarke		Ansprüche Ansprüche	1-9		

2. Unterlagen und Erklärungen siehe Beiblatt

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/00779

Die Prüfung liegen die Anmeldungsunterlagen wie folgt zugrunde:

Beschreibung, Seiten:

1-10

ursprüngliche Fassung

Patentansprüche, Nr.:

10-15

ursprüngliche Fassung

1-9

eingegangen am

29/05/2001 mit Schreiben vom

29/05/2001

Zeichnungen, Blätter:

1-3

ursprüngliche Fassung

Es wird auf folgende Dokumente verwiesen :

- D1: BICKMORE T W ET AL: 'Digestor: device-independent access to the World Wide Web' COMPUTER NETWORKS AND ISDN SYSTEMS, NL, NORTH HOLLAND PUBLISHING. AMSTERDAM, Bd. 29, Nr. 8-13, 1. September 1997 (1997-09-01), Seiten 1075-1082
- D2: JOHNSON D: 'CONVERTING PC GUIS FOR NON PC DEVICES' CIRCUIT CELLUR INK, US, VERNON, CT, Bd. 91, Februar 1998 (1998-02), Seiten 40- 42,44-45
- D3: FOX A ET AL: 'Reducing WWW latency and bandwidth requirements by real-time distillation' COMPUTER NETWORKS AND ISDN SYSTEMS, NL, NORTH HOLLAND PUBLISHING. AMSTERDAM, Bd. 28, Nr. 11, 1. Mai 1996 (1996-05-01), Seiten 1445-1456
- D4: Proposal for a Handheld Device Markup Language, W3C, Note-submission specification proposals to the World-Wide Web Consortium (W3C), 11 April 1997
- D5: WO 9836344 A (LEXTRON SYSTEMS INC) 20 August 1998

Punkt V (Neuheit, Erfinderische Tätigkeit)

- Die beanspruchte Erfindung stellt sich zur Aufgabe bei mobilen Rechnern bzw. 1.1 geringer Bandbreite eines Übertragungskanals eine effiziente Arbeitsweise zu gewährleisten, insbesondere bei einem Zugriff vom mobilen Rechner über einen Server auf Daten eines Rechnerverbundes (Seite 2). Es wird weiter ausgeführt, daß vom Server aus Informationen in einem für den mobilen Rechner lesbaren Format übersandt werden (Seite 3).
- 1.2 Diese Aufgabe wird gelöst durch verschiedene Filterungstechniken bzw. transformationen, i.e. Abbildungen von Steuerzeichen, die auf Seite 5 aufgeführt sind. Die Ausführung dieser Informationsfilterung bzw. -transformation muß auf der Serverseite stattfinden, so daß nur Daten übertragen werden, die auf dem mobilen

Rechner überhaupt dargestellt werden können.

- 2.1 Den nächsten Stand der Technik stellt D1 dar. D1 offenbart ein Verfahren zur Darstellung von beliebigen Informationen auf einem mobilen Rechner (D1: Zusammenfassung; Seite 1075, linke Spalte; Seite 1076, rechte Spalte, dritter Absatz). Es werden hierbei erste Daten eingelesen, vorgegebene Steuerzeichen ermittelt und abhängig von einem Parameter Daten abgebildet. Der Effekt des Parameters ist die Steuerung des Abbildungsprozesses; er wird durch die variable Bildschirmgröße des mobilen Rechners (D1: Seite 1075), aber auch durch die heuristischen Informationen (D1: Sektion 4.2) vorweggenommen.
- 2.2 Ein möglicher Unterschied zwischen der beanspruchten Erfindung und D1 könnte in der eher "statischen" Natur des Parameters von D1 gesehen werden, z.B. im Hinblick auf die variable Bildschirmgröße, die wohl für einen gegebenen Rechner als statisch betrachtet werden kann. Es sei allerdings angeführt, daß in der Anmeldung nicht genauer spezifiziert ist, wie der dynamische Parameter bestimmt wird. Es ist nur angegeben, daß eine Anpassung der Abbildung mittels eines dynamischen Parameters erfolgt. In dieser Breite kann D1 durchaus als neuheitsschädlich angesehen werden im Sinne des Art. 33(2) PCT, wie sich aus nachfolgender Diskussion ergibt.
- 2.3 D1 diskutiert die Notwendigkeit einer dynamischen Anpassung des genannten Parameters im Sinne der heuristischen Informationen durch den Benutzer (D1: Sektion 6) für die Steuerung von Transformationen. Die Bildschirmgröße des mobilen Rechners bestimmt die Größe des Arbeitsspeichers und die Kapazität des Speichers beim Abruf von Daten kann als eine Ressource des Rechners im Sinne von Anspruch 1 gelten; diese wird die Wahl des Parameters durch den Benutzer beeinflussen. Folglich, ist der Gegenstand des Anspruches 1 in seiner Breite nicht neu gegenüber D1 (Art. 33(2) PCT).
- 2.4 Sollte der Anmelder dieser Argumentationsweise nicht folgen wollen, so sei noch angeführt, daß verschiedene Ressourcenbeschränkungen, wie z.B. Speicherbedarf, als Beispiel für einen dynamischen Parameter aus D3 bekannt sind (D3: Sektion 1) und eine naheliegende Erweiterung des D1 Verfahrens für den Fachmann darstellen. Somit liegt keine erfinderische Tätigkeit im Sinne des Art. 33(3) PCT vor.

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT

- 2.5 Anspruch 1 definiert eine Option zur Bestimmung des dynamischen Parameters, nämlich daß er anhand der Ressourcen einer Kommunikationsverbindung zwischen einem mobilen ersten Rechner und einem zweiten Rechner bestimmt werden kann. Es sei angemerkt, daß D1 dieses Merkmal nicht explizit offenbart.
- 2.6 Das objektive technische Problem kann wie also folgt formuliert werden: wie ist der Abbildungsprozeß zu erweitern, um eine optimale Darstellung von Daten auf einem mobilen Rechner zu ermöglichen, wenn insbesondere kommunikationsintensive Anwendungen mehrere Zugriffe auf Daten eines Zentralrechners haben und die Kapazität der Datenübertragung limitiert ist.
- 2.7 Die Lösung eines solchen objektiven Problems ist aus D4 bekannt, das verschiedene dynamische Parameter offenbart, die für die Informationsdarstellung und Informationsübertragung auf mobile Rechner wichtig sind (D4: Sektionen 1-3), u.a. die Bestimmung eines Parameters entsprechend der Bandbreite eines Datenübertragungskanals. Die Berücksichtigung eines solchen Parameters in D1 liegt dem Fachmann nahe und ist somit nicht erfinderisch im Sinne des Art. 33(3) PCT.
- 3. Mit Blick auf die abhängigen Ansprüche wird nachfolgendes angemerkt. Hierbei wird der Gegenstand der abhängigen Ansprüche für sich betrachtet. Ansprüche 2-9 sind aus D1 bekannt (D1: Sektionen 1, 3-4 und Sektion 6.1): die Bildschirmgröße ist eine zugrundelegende Hardware (Anspruch 3); HTML Seiten werden in D1 übertragen (Anspruch 4); verschiedene Abbildungen von Steuerzeichen sind ebenfalls bekannt (Ansprüche 2, 7 und 8); D1 offenbart einen Netzverbund (Anspruch 5), u.a. das Internet (Anspruch 6) und ein Skalierungsmaß für die Abbildung (Anspruch 9).
- 4. Als weiteres neuheitsschädliches Dokument für Ansprüche 1-9 sei D2 genannt, das ein Verfahren zur Lösung des Problems der effizienten Darstellung von Webseiten auf mobilen Rechnern offenbart (D2: Seiten 41-45). Steuerelemente (i.e. TAGS) werden gelöscht und transformiert (der durch die Steuerzeichen gekennzeichnete Inhalt dargestellt mit oder ohne Steuerzeichen), Bildskalierungen werden durchgeführt. Metadaten bestimmen die Konversionsroutinen als auch welche Parameter zu genutzten sind (D2: Seite 42, rechte Spalte).

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/00779

5. Als Stand der Technik kann auch die Transformation von HTML-TAG Informationen in WML für WAP-fähige mobile Rechner angeführt werden. Der Anmelder sei auf Dokumente D4 und D5 verwiesen.

10

15

20

25

11

Patentansprüche

- 1. Verfahren zur Abbildung von Steuerzeichen (201),
 - a) bei dem die Steuerzeichen Bestandteile einer Hypertextbeschreibungssprache sind;
 - b) bei dem erste Daten eingelesen werden (101),
 - c) bei dem vorgegebene Steuerzeichen in den ersten Daten ermittelt werden (102);
 - d) bei dem anhand der Steuerzeichen abhängig von einem vorgegebenen Parameter die ersten Daten auf zweite Daten abgebildet werden (103);
 - e) bei dem der Parameter dynamisch bestimmt wird, wobei der Parameter anhand der Ressourcen eines Rechners, auf dem die Abbildung erfolgt, ermittelt wird und/oder anhand der Ressourcen einer Kommunikationsverbindung zwischen einem mobilen ersten Rechner und einem zweiten Rechner, der als Datenserver fungiert, ermittelt wird.
- Verfahren nach Anspruch 1,
 bei dem die zweiten Daten die leere Menge darstellen.
- 3. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem der Parameter eine zugrundeliegende Hardware charakterisiert.
- Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem die Steuerzeichen HTML-Tags sind.
- 5. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 30 bei dem der zweite Rechner ein Rechner aus einem Netzwerkverbund ist.
 - Verfahren nach Anspruch 5,
 bei dem der Netzwerkverbund das Internet ist.

35

7. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem die Abbildung der Steuerzeichen auf eine Untermenge aller möglichen Steuerzeichen durchgeführt wird.

5

10

15

20

25

- 8. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem die Steuerzeichen abgebildet werden, indem unter Berücksichtigung einer der folgenden Möglichkeiten:
- a) das Steuerzeichen gehört zu einer vorgegebenen Menge bekannter Steuerzeichen: es erfolgt eine identische Abbildung;
 - b) das Steuerzeichen ist unbekannt: der enthaltene Text wird transparent abgebildet;
 - c) das Steuerzeichen ist unbekannt: es wird in ein bekanntes Steuerzeichen abgebildet;
 - d) das Steuerzeichen ist unbekannt: der enthaltene Text einschließlich Steuerzeichen wird gelöscht;
 - e) das Steuerzeichen ist unbekannt: es wird nach einem alternativen Texteintrag gesucht und dieser transparent abgebildet.
- 9. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem durch den vorgegebenen Parameter ein Skalierungsmaß für eine Detaillierung der Abbildung bestimmt wird.

09/936690

4 T

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

REC'D 2 1 JUN 2001

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts						
IHP.178.PCT	weiteres vorgehen siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)					
Internationales Aktenzeichen	Internationales Anmeldedatum(Tag/Monat/Jahr) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag)					
PCT/DE00/00799	11/03/2000 27/03/1999					
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H01L21/28 JUL 2 5 2003						
Anmelder	Technology Center 2100					
INSTITUT FÜR HALBLEITERPHYS						
Dieser internationale vorläufige Prü Behörde erstellt und wird dem Anm	fungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten elder gemäß Artikel 36 übermittelt.					
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesam	t 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.					
und/oder Zeichnungen, die geä	ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen indert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser chtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).					
Diese Anlagen umfassen insgesam	at 2 Blätter.					
3. Dieser Bericht enthält Angaben zu t	folgenden Punkten:					
I ⊠ Grundlage des Berichts						
II □ Priorität						
	Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit					
IV 🛛 Mangelnde Einheitlichk						
V 🛛 Begründete Feststellun	g nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der varkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung					
VI ☐ Bestimmte angeführte □	Unterlagen					
VII Bestimmte Mängel der	internationalen Anmeldung					
VIII Bestimmte Bemerkung	en zur internationalen Anmeldung					
Datum der Einreichung des Antrags Datum der Fertigstellung dieses Berichts						
14/10/2000 19.06.2001						
Name und Postanschrift der mit der internation Prüfung beauftragten Behörde:	nalen vorläufigen Bevollmächtigter Bediensteter					
Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656	Boetticher, H					
Fax: +49 89 2399 - 4465	Tel. Nr. +49 89 2399 2682					

Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/00799

١.	Gru	Grundlage des Berichts							
1.	Hinsichtlich der Bestandteile der internationalen Anmeldung (<i>Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)): Beschreibung, Seiten:</i>								
	1-4 ursprüngliche Fassung								
	Pate	entansprüche, Nr.:							
-	1-12	eingegangen am 09/03/2001 mit Schreiben vom 08/03/2001							
	Zeio	hnungen, Blätter:							
	1/1	ursprüngliche Fassung							
2.	die i	ichtlich der Sprache : Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der nternationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern r diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.							
	Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um								
	☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).								
		die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).							
		die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).							
3.	Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:								
		in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.							
		zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.							
		bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.							
		bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.							
	_	Del del Delloide Hachtraglich in computeriesbarer Form eingereicht worden ist.							

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den

☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen

Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/00799

		Beschreibung,	Seiten:				
		Ansprüche,	Nr.:				
		Zeichnungen,	Blatt:				
5.		Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).					
		(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen;sie sind diesem Berich beizufügen).					
6.	Etw	aige zusätzliche Bem	erkungen:				
IV.	. Maı	ngelnde Einheitlichk	eit der Erfindung				
1.		die Aufforderung zur nelder:	Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren hat der				
		die Ansprüche einge	schränkt.				
		zusätzliche Gebühre	n entrichtet.				
		zusätzliche Gebühre	n unter Widerspruch entrichtet.				
		weder die Ansprüche	e eingeschränkt noch zusätzliche Gebühren entrichtet.				
2.	Ø	Die Behörde hat fest gemäß Regel 68.1 b zusätzlicher Gebühre	gestellt, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nicht erfüllt ist, und hat eschlossen, den Anmelder nicht zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung en aufzufordern.				
3.		Behörde ist der Auffa 13.3	ssung, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nach den Regeln 13.1, 13.				
		erfüllt ist					
	⊠	aus folgenden Gründ siehe Beiblatt	len nicht erfüllt ist:				
4.		aher wurde zur Erstellung dieses Berichts eine internationale vorläufige Prüfung für folgende Teile der ternationalen Anmeldung durchgeführt:					
	×	alle Teile.					
		die Teile, die sich au	f die Ansprüche Nr. beziehen.				

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der rfinderischen Tätigkeit und der

gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Festst Ilung

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE00/00799

1. Feststellung

Neuheit (N) Ja: Ansprüche 1-12

Nein: Ansprüche

Erfinderische Tätigkeit (ET) Ja: Ansprüche 9

Nein: Ansprüche 1-8, 10-12

Gewerbliche Anwendbarkeit (GA) Ja: Ansprüche 1-12

Nein: Ansprüche

2. Unterlagen und Erklärungen siehe Beiblatt

Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/00799

Zu Punkt IV:

In Vertikalöfen werden Siliziumscheiben durch ihr Eigengewicht verformt, wodurch auf einer Scheibenoberfläche eine Zugspannung und auf der gegenüberliegenden Scheibenoberfläche eine Druckspannung entsteht. Es ist naheliegend, eine dünne Oxidschicht in einem Vertikalofen herzustellen. Der Gegenstand der Ansprüche 1 bis 3, wonach eine Siliziumoberfläche mit einer durch eine Präparation - mittels mechanischer Deformation - erzeugten erhöhten Zugspannung oxidiert wird, ist daher nicht erfinderisch. Anspruch 1 kann daher nicht als einzige gemeinsame erfinderische Idee, die die auf Anspruch 1 rückbezogenen Ansprüche verbindet, dienen, im Widerspruch zu Regel 13.1 PCT.

Zu Punkt V:

Anspruch 1 beansprucht die Erzeugung dünner, gleichförmiger Oxidschichten auf Siliziumoberflächen durch Oxidation bei erhöhter Zugspannung. Da keine untere Grenze der Zugspannung angegeben ist, kann diese beliebig klein sein. Wie unter Punkt IV angeführt, treten Zugspannungen bei üblichen Herstellungsverfahren in Vertikalöfen auf. Daher ist das Verfahren von Anspruch 1 nicht erfinderisch, und auch die Verfahren nach Ansprüchen 2, 3 sind durch die genannte Verformung in Vertikalöfen nicht erfinderisch.

Da bei einem üblichen LOCOS Prozeß eine Nitridmaske aufgebracht wird, die zu Zugspannungen führt (zu Anspruch 6), wobei diese Nitridmaske durch Ätzen strukturiert wird und diese Ätzung natürlich auch die ausgeübte Zugspannung verändert, sind auch die Verfahren nach Ansprüchen 4 bis 7 nicht erfinderisch. Da "etwa quadratisch" in Anspruch 8 vage ist, ist dieses Merkmal nicht erfinderisch gegenüber den beim Strukturieren für LOCOS üblichen Öffnungen.

Da Silizium ein natürliches Oxid bildet, ist auch nach einer Reinigung vor einer Oxidation bereits natürliches Oxid vorhanden, wodurch die Oxidation als in Stufen erfolgt einzuordnen ist (betrifft Ansprüche 10, 11).

Da Oxiddicken im Zuge immer kleinerer Strukturen immer geringer werden, ist das Verfahren nach Anspruch 12 naheliegend.

Die in Anspruch 9 beanspruchte Breite liegt weit unterhalb der für LOCOS üblichen Öffnungsdimensionen, Daher erfüllt das Verfahren nach Anspruch 9 die Erfordernisse von Artikel 33 (2) - (4) PCT.

Wolfgang Heitsch

Patentanwalt.

Göhlsdorfer Straße 25g

14778 Jeserig

[IMP.178.PCT/ (Prūf-) Bescheid vom 22.01.01] [Prie/08.03.01

Patentansprüche

- Verfahren zur Herstellung dünner gleichförmiger Oxidschichten auf Silizium-Oberflächen, vorzugsweise mit 001 Orientierung, dadurch gekennzeichnet, dass die Silizium-Oberfläche mit erhöhter Zugspannung oxydiert wird.
- Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Silizium-Oberfläche mit einer durch eine Präparation verursachte erhöhte Zugspannung oxydiert wird.
- Werfahren nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Zugspannung mittels mechanischer Deformation erzeugt wird.
- 4 Verfahren nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Zugspannung mittels Ätzen erzeugt wird.
- Verfahren nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Zugspannung mittels lokaler Spannungsfelder erzeugt wird.
- 6 Verfahren nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Spannungsfelder durch eine Nitridmaske (1) auf der Silizium-Oberfläche erzeugt werden.
- 7 Verfahren nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Nitridmaske (1) mindestens ein oder mehrere Öffnungen (2) aufweisen.
- Werfahren nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Öffnung (2) etwa quadratisch ist.

- 9 Verfahren nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Öffnung (2) eine Breite ≤ 100 nm aufweist.
- 10 Verfahren nach einem oder mehreren der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Oxydation in mehreren Schritten durchgeführt wird.
- 11 Verfahren nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Oxydation in einem ersten Schritt bei einer niedrigen Temperatur, insbesondere bei einer Temperatur von 25 °C durchgeführt und in einem weiteren Schritt bei einer hohen Temperatur, insbesondere bei einer Temperatur von 600 °C durchgeführt wird.
- 12 Verfahren nach einem oder mehreren der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Silizium-Oberfläche bis zu einer Dicke ≤6 nm, vorzugsweise ≤3 nm oxydiert wird.

PCT

ELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUN

Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 7:
G06F 17/30
A2
(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/55764
(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum: 21. September 2000 (21.09.00)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE00/00779 (81) Bestimmungsstaaten: JP, US, europäisches Patent (AT, BE,

(30) Prioritätsdaten:

199 11 980.5

(22) Internationales Anmeldedatum:

17. März 1999 (17.03.99)

14. März 2000 (14.03.00)

DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, D-80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): EBERT, Andreas [DE/DE]; Johann-Clanze-Strasse 29A, D-81369 München (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, D-80506 München (DF) Veröffentlicht

NL, PT, SE).

Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.

CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR MAPPING CONTROL CHARACTERS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR ABBILDUNG VON STEUERZEICHEN

(57) Abstract

The invention relates to a method and device for mapping control characters in which the control characters are elements of a hypertext markup language. First data is input and predetermined control characters are detected in said first data. The control characters are used to map the first data on second data according to a predetermined parameter.

(57) Zusammenfassung

Verfahren und Anordnung zur Abbildung von Steuerzeichen angegeben, bei dem die Steuerzeichen Bestandteile einer Hypertextbeschreibungssprache sind. Es werden erste Daten eingelesen und vorgegebene Steuerzeichen in den ersten Daten ermittelt. Abhängig von einem vorgegebenen Parameter werden die ersten Daten anhand der Steuerzeichen auf zweite Daten abgebildet.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL.	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakci
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland		Republik Mazedonien	TR	Türkei
BG	Bulgarien -	HU	Ungam	ML	Mali	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MN	Mongolei	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MR	Mauretanien	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MW	Malawi	US	Vereinigte Staaten von
CA	Kanada	IT	Italien	MX	Mexiko		Amerika
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CG	Kongo	KE	Kenia	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik	NZ	Neuseeland	zw	Zimbabwe
CM	Kamerun		Korea	PL	Polen		
CN	China	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
Cυ	Kuba	KZ	Kasachstan	RO	Rumānien		
CZ	Tschechische Republik	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
DE	Deutschland	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DK	Dänemark	LK	Sri Lanka	SE	Schweden -		
EE	Estland	LR	Liberia	SG	Singapur		
-					•		

WO 00/55764 PCT/DE00/00779

Beschreibung

Verfahren und Anordnung zur Abbildung von Steuerzeichen

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Anordnung zur Abbildung von Steuerzeichen.

Im mobilen Einsatz eines Rechners, z.B. eines PDAs (Personal Digital Assistant) oder eines Notebooks, ist es genau wie bei einem stationären Rechner möglich, auf das Internet bspw. via GSM-Funkschnittstelle zuzugreifen. Die Information im Internet wird zumeist angeboten in Form einer Hyptertextbeschreibungssprache (HTML = Hypertext Markup Language), die über eine Vielzahl von Steuerzeichen, sogenannten "Tags", zur besonderen Darstellung verfügt.

15 sogenannten "Tags", zur besonderen Darstellung verfügt. Ferner zeichnet sich klar ein Trend ab, der zu immer mehr solcher Tags mit immer weitergehender Funktionalität führt.

Ein Zugriff auf einen vernetzten Rechnerverbund wie das

Internet über eine Funkschnittstelle hat dabei den Nachteil,
daß die Funkschnittstelle nicht die gleiche Bandbreite zum

Datenaustausch bereithält wie dies in einem Festnetz der Fall
ist. Dieser Effekt der eigentlich zu geringen Bandbreite wird
zusätzlich verstärkt durch die zahlreichen

Multimediafunktionalitäten der HTML-Seiten im Internet, die eine vielseitige, bunte und ansprechende Aufmachung zu Lasten einer ausreichend hohen Datenübertragungsrate bereitstellen.

Ein mobiler Rechner, der z.B. über die Funkschnittstelle
30 solche multimedialen Darstellungen abruft, benötigt
Ladezeiten, die zumeist jenseits der Akzeptanz eines
Benutzers liegen dürften. Beispielsweise gibt es zahlreiche
HTML-Seiten (auch: Homepages, Internet-Seiten), die mehrere
100KByte zu ladende Daten umfassen. Mit einer

Ubertragungsrate von bspw. 9600bit/s führt dies zu Ladezeiten, bei der ein ökonomisches Arbeiten kaum möglich ist.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, auch bei mobilen Rechnern bzw. geringer Bandbreite eines Übertragungskanals eine effiziente Arbeitsweise insbesondere bei einem Zugriff von dem mobilen Rechner auf einen Rechnerverbund zu gewährleisten.

Diese Aufgabe wird gemäß den Merkmalen der unabhängigen Patentansprüche gelöst. Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich auch aus den abhängigen Ansprüchen.

Zur Lösung der Aufgabe wird ein Verfahren zur Abbildung von Steuerzeichen angegeben, bei dem die Steuerzeichen Bestandteile einer Hypertextbeschreibungssprache sind. Es werden erste Daten eingelesen und vorgegebene Steuerzeichen in den ersten Daten ermittelt. Abhängig von einem vorgegebenen Parameter werden die ersten Daten anhand der Steuerzeichen auf zweite Daten abgebildet.

- Dabei ist es insbesondere ein Vorteil, daß durch die Abbildung der Daten eine für einen mobilen Rechner, z.B. einen PDA oder ein Notebook, der bzw. das vorzugsweise über eine Funkschnittstelle mit einem Rechnerverbund, z.B. dem Internet, verbunden ist, eine für den mobilen Rechner effiziente Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Bandbreite bzw. der zur Verfügung stehenden Ressourcen (Hardware, Software) auf dem mobilen Rechner ermöglicht wird.
- Der vorgegebene Parameter kann insbesondere Informationen über die im mobilen Rechner eingesetzte Hardware (z.B. Auflösungsvermögen des Displays, Details zur Farbinformation, verfügbare Plugins) bereitstellen. Dieser Parameter wird somit bevorzugt eingesetzt, um die verfügbare Bandbreite auf die speziellen Möglichkeiten des jeweiligen mobilen Rechners anzupassen.

Hierbei sei angemerkt, daß bevorzugt der mobile Rechner über eine Funkschnittstelle mit einem Rechnerverbund verbunden ist, wobei die Funkschnittstelle in der Regel eine geringere Bandbreite aufweist als eine vergleichbare

- Festnetzverbindung. Der Rechnerverbund kann insbesondere das Internet sein. Auf dem mobilen Rechner läuft insbesondere ein Programm zur Darstellung von Informationen, z.B. ein sogenannter Internet-Browser (kurz: Browser). Mit diesem Browser können Informationen, die bevorzugt in Form einer
- Hyptertextbeschreibungssprache vorliegen, dargestellt werden.
 Insbesondere erhält der mobile Rechner die Informationen von einem (zumeist stationären) Rechner (stellvertretend für den Rechnerverbund), bezeichnet als Server. Dieser Server kann alternativ auch ein sogenannter Proxyserver sein. Von dem
- Server werden die Informationen in einem für den mobilen Rechner lesbaren Format (z.B. als HTML-Dokument) übersandt. Die vielseitigen Möglichkeiten der HTML-Darstellungen erfordern zumeist für eine akzeptable Darstellungsgeschwindigkeit eine ausreichend "schnelle"
- Verbindung, also einen Übertragungskanal zwischen dem mobilen Rechner und dem Server, welcher Übertragungskanal eine gewisse Mindestbandbreite aufweist. Üblich für die Nutzung der vielseitigen HTML-Darstellungsmöglichkeiten ist eine ISDN-Verbindung mit 64kbit/s bzw. das analoge Pendant nach dem V.90-Standard (Übertragungsrate: bis 56kbit/s).

Um auch auf dem mobilen Rechner mit der eigentlich interessierenden Information (ggf. mit Einschränkung in der multimedialen Darstellungsvielfalt) arbeiten zu können, ist eine ausreichend schnelle Darstellung, insbesondere die Zeitdauer zwischen Anforderung der Information und Darstellung derselben, notwendig. Diese schnelle Darstellung wird durch das oben beschriebene Verfahren gewährleistet, indem insbesondere anhand des vorgegebenen Parameters (der

die Hardware des mobilen Rechners bzw. die mögliche

Ubertragungsrate berücksichtigt) eine gezielt auf die
Möglichkeiten des mobilen Rechners abgestellte Darstellungsund Übertragungsart ermittelt und eingesetzt wird.

Das beschriebene Szenario mit mobilem Rechner und Festnetzrechner, die über eine Funkschnittstelle Daten austauschen ist beispielhaft zur Veranschaulichung angeführt.

- Alternativ kann z.B. der mobile Rechner auch ein stationärer Rechner und die Funkschnittstelle eine Festnetzverbindung sein. Auch kann der Rechnerverbund ein beliebiges Netzwerk betreffen.
- 10 Im Rahmen einer Weiterbildung können die zweiten Daten die leere Menge darstellen.

Eine Weiterbildung besteht darin, daß die Steuerzeichen HTML-Tags sind. Dabei weisen die HTML-Tags bevorzugt eine Struktur 15 derart auf, daß gilt:

<TAG> ... </TAG>

35

Dabei bezeichnet "TAG" einen Platzhalter für ein beliebiges
20 HTML-Tag, die Klammern heben das HTML-Tag hervor und der
Schrägstrich "/" kennzeichnet das Ende der SteuerzeichenSequenz. Zwischen den Steuerzeichen ist zumeist Information,
angedeutet durch "..." enthalten.

Eine andere Weiterbildung besteht darin, daß der Parameter dynamisch ermittelt wird. In diesem Fall wird dynamisch auf bestimmte Anforderungen bzw. Möglichkeiten des mobilen Rechners bzw. Servers (analog zu obigem Beispiel) eingegangen. Insbesondere können neue Darstellungsmöglichkeiten auf dem mobilen Rechner, verursacht z.B. durch Austausch eines Displays, berücksichtigt werden.

Eine Ausgestaltung besteht darin, daß die Abbildung der Steuerzeichen auf eine Untermenge aller möglichen Steuerzeichen durchgeführt wird. WO 00/55764 PCT/DE00/00779

5

Eine andere Ausgestaltung besteht darin, daß die Steuerzeichen unter Berücksichtigung mindestens eines der folgenden Mechanismen abgebildet werden:

- 5 a) identische Abbildung:
 Das Steuerzeichen gehört zu den bekannten
 Steuerzeichen und wird unverändert weitergeleitet. Es
 erfolgt eine Darstellung auf dem mobilen Rechner.
- 10 b) Extraktion von Information:

 Das Steuerzeichen ist unbekannt oder soll nicht dargestellt werden. Allerdings soll die enthaltene Information, vorzugsweise transparent (also ohne weitere Steuerinformation), dargestellt werden.
- c) Umsetzen auf ähnliches Steuerzeichen:

 Das Steuerzeichen ist unbekannt oder soll nicht
 dargestellt werden, allerdings wird statt dessen auf
 ein alternatives Steuerzeichen, vorzugsweise mit
 ähnlicher Wirkung, zurückgegriffen.
 - d) Löschen:

15

25

- Das Steuerzeichen ist unbekannt oder soll nicht dargestellt werden; eine ggf. enthaltene Information ist auch nicht interessant: Steuerzeichen und (dem/den Steuerzeichen zugeordnete) Information werden gelöscht.
- e) Extraktion von alternativer Information:

 Das Steuerzeichen ist unbekannt oder soll nicht dargestellt werden; allerdings umfaßt eine enthaltene Information alternative Information, die ggf. auch mit besonderer Markierung, dargestellt werden soll.
- 35 Eine andere Weiterbildung besteht darin, daß die Abbildung der Steuerzeichen auf einem mobilen Rechner, auf einem assoziierten Server oder einem Proxyserver erfolgt.

Auch ist es eine Weiterbildung, daß durch den vorgegebenen Parameter ein Skalierungsmaß für eine Detaillierung der Abbildung bestimmt wird. Mit diesem Skalierungsmaß wird hinsichtlich der zur Verfügung stehenden Bandbreite eine Anpassung auf eine für den Benutzer als akzeptabel befundene Darstellungsgeschwindigkeit ermöglicht. So kann der Benutzer möglichst viele Merkmale der Hypertextbeschreibungssprache dargestellt bekommen, sofern die Darstellungsgeschwindigkeit für ausreichend befunden wird.

Mit dem beschriebenen Verfahren ist es möglich, flexibel auf verschiedene, auch neu hinzukommende, Steuerzeichen zu reagieren und eine spezifische Anpassung der Abbildung für jedes Steuerzeichen oder eine Gruppe von Steuerzeichen zu vereinbaren. Gerade bei HTML und deren Nachfolger entstehen laufend neue Merkmale und besondere Formatierungsmöglichkeiten, deren Abbildung, Umsetzung oder Entfernung insbesondere für die Darstellung auf einem mobilen Rechner von Bedeutung sind.

Auch wird zur Lösung der Aufgabe eine Anordnung zur Abbildung von Steuerzeichen angegeben, bei der eine Prozessoreinheit vorgesehen ist, die derart eingerichtet ist, daß

- 25 a) die Steuerzeichen Bestandteile einer Hyptertextbeschreibungssprache sind;
 - b) erste Daten einlesbar sind;
 - c) vorgegebene Steuerzeichen in den ersten Daten ermittelbar sind;
- d) anhand der Steuerzeichen abhängig von einem vorgegebenen Parameter die ersten Daten auf zweite Daten abbildbar sind.

Diese Anordnung ist insbesondere geeignet zur Durchführung 35 des erfindungsgemäßen Verfahrens oder einer seiner vorstehend erläuterten Weiterbildungen. Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der Zeichnung dargestellt und erläutert.

Es zeigen

5.

- Fig.1 ein Blockdiagramm mit Schritten eines Verfahrens zur Abbildung von Steuerzeichen;
- Fig.2 ein Blockdiagramm mit Alternativen der Abbildung;

10

- Fig. 3 ein Szenario aus mobilem Rechner und Server;
- Fig.4 eine Prozessoreinheit.

15

- Fig.1 zeigt ein Blockdiagramm mit Schritten eines Verfahrens zur Abbildung von Steuerzeichen, welche Steuerzeichen Bestandteile einer Hypertextbeschreibungssprache sind. In einem Block 101 werden erste Daten eingelesen, in den ersten
- Daten werden in einem Block 102 Steuerzeichen ermittelt.
 Abhängig von einem vorgegebenen Parameter werden in einem
 Block 103 anhand der gefundenen Steuerzeichen die ersten
 Daten auf zweite Daten abgebildet. Dabei können die zweiten
 Daten leer sein. Auch können die zweiten Daten wiederum
- 25 Steuerzeichen umfassen, allerdings werden die in den zweiten Daten enthaltenen Steuerzeichen von dem Rechner, auf dem die Daten aufbereitet werden (z.B. auf einem mobilen Rechner) verstanden.
- Fig.2 zeigt ein Blockdiagramm mit alternativen
 Realisierungsmöglichkeiten der Abbildung des Steuerzeichens
 bzw. der Steuerzeichen 201. Wie bereits erwähnt, kann die
 Abbildung auf verschiedene Arten durchgeführt werden.
 Nachfolgend werden die Möglichkeiten anhand der HTML-Notation
 veranschaulicht.

WO 00/55764

5

10

20

8

a) identische Abbildung, siehe Block 202:

Das Steuerzeichen gehört zu den bekannten

Steuerzeichen und wird unverändert weitergeleitet. Es
erfolgt eine Darstellung auf dem mobilen Rechner.

Beispiel:

 Ein Link
bleibt unverändert.

- b) Extraktion von Information, siehe Blöcke 203, 204:
 Das Steuerzeichen ist unbekannt oder soll nicht
 dargestellt werden. Allerdings soll die enthaltene
 Information, vorzugsweise transparent (also ohne
 weitere Steuerinformation), dargestellt werden.
 Beispiel:
- 15 CDFN> Irgendein Text
 wird zu "Irgendein Text".
 - c) Umsetzen auf ähnliches Steuerzeichen, siehe Block 206:
 Das Steuerzeichen ist unbekannt oder soll nicht
 dargestellt werden, allerdings wird statt dessen auf
 ein alternatives Steuerzeichen, vorzugsweise mit
 ähnlicher Wirkung, zurückgegriffen.
 Beispiel:

2nd

- 25 wird umgesetzt zu
 2<IT>nd</IT>
- d) Löschen, siehe Block 207:

 Das Steuerzeichen ist unbekannt oder soll nicht
 dargestellt werden; eine ggf. enthaltene Information
 ist auch nicht interessant: Steuerzeichen und (dem/den
 Steuerzeichen zugeordnete) Information werden
 gelöscht.
 Beispiel:

e) Extraktion von alternativer Information, siehe Blöcke 203, 205:

Das Steuerzeichen ist unbekannt oder soll nicht dargestellt werden; allerdings umfaßt eine enthaltene Information alternative Information, die ggf. auch mit besonderer Markierung, dargestellt werden soll. Beispiel:

<IMG="http://www.test.de/test.gif" ALT="Ein Test">
wird zu "[Bild: Ein Test]".

10

5

In Fig.3 ist ein Szenario aus mobilem Rechner 301 und Feststation (Server) 302 dargestellt. Der mobile Rechner 301 übermittelt mittels Funkschnittstelle 305, 306, 304 an den Server 302 den vorgegebenen Parameter, der den Modus der Anpassung der Steuerzeichen skaliert, also spezifisch auf die Hardware des mobilen Begbners 301 und meh die Den Dechners 301 und meh die Dechners 301 und meh die Den Dechners 301 und den De

Anpassung der Steuerzeichen skaliert, also spezifisch auf die Hardware des mobilen Rechners 301 und ggf. die Bandbreite der Kommunikationsschnittstelle 306 anpassen läßt. Alternativ kann die Anpassung an die Bandbreite der

Kommunikationsschnittstelle auch auf Seite des Servers 302
20 erfolgen (demnach wird dort der Parameter vorgegeben). Der
Server 302 ist ein Vertreter eines Rechnerverbundes,
angedeutet durch das Internet 303. Die Kommunikation zwischen
mobilem Rechner 301 und Server 302 erfolgt über die
Kommunikationsschnittstelle 306 unter Berücksichtigung des

Parameter, wobei spezifisch die Anforderungen und Möglichkeiten des mobilen Rechners 301 und der Kommunikationsschnittstelle 306 berücksichtigt werden.

In Fig.4 ist eine Prozessoreinheit PRZE dargestellt. Die

Prozessoreinheit PRZE umfaßt einen Prozessor CPU, einen
Speicher SPE und eine Input/Output-Schnittstelle IOS, die
über ein Interface IFC auf unterschiedliche Art und Weise
genutzt wird: Über eine Grafikschnittstelle wird eine Ausgabe
auf einem Monitor MON sichtbar und/oder auf einem Drucker PRT

ausgegeben. Eine Eingabe erfolgt über eine Maus MAS oder eine
Tastatur TAST. Auch verfügt die Prozessoreinheit PRZE über
einen Datenbus BUS, der die Verbindung von einem Speicher

MEM, dem Prozessor CPU und der Input/Output-Schnittstelle IOS gewährleistet. Weiterhin sind an den Datenbus BUS zusätzliche Komponenten anschließbar, z.B. zusätzlicher Speicher, Datenspeicher (Festplatte) oder Scanner.

15

25

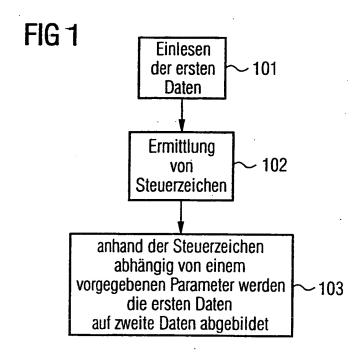
Patentansprüche

- 1. Verfahren zur Abbildung von Steuerzeichen,
 - a) bei dem die Steuerzeichen Bestandteile einer Hyptertextbeschreibungssprache sind;
 - b) bei dem erste Daten eingelesen werden;
 - c) bei dem vorgegebene Steuerzeichen in den ersten Daten ermittelt werden;
- d) bei dem anhand der Steuerzeichen abhängig von einem vorgegebenen Parameter die ersten Daten auf zweite Daten abgebildet werden.
 - Verfahren nach Anspruch 1,
 bei dem die zweiten Daten die leere Menge darstellen.
 - Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem der Parameter eine zugrundeliegende Hardware charakterisiert.
- Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem die Steuerzeichen HTML-Tags sind.
 - Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem der Parameter dynamisch bestimmt wird.
 - Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem der Parameter anhand der Ressourcen eines Rechners, auf dem die Abbildung erfolgt, ermittelt wird.
- 7. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem der Parameter anhand der Ressourcen einer Kommunikationsverbindung zwischen einem ersten Rechner, auf dem die Abbildung erfolgt, und einem zweiten Rechner, der als Datenserver fungiert, ermittelt wird.
 - Verfahren nach Anspruch 7,
 bei dem der erste Rechner ein mobiler Rechner ist.

- 9. Verfahren nach Anspruch 7 oder 8, bei dem der zweite Rechner ein Rechner aus einem Netzwerkverbund ist.
- 10. Verfahren nach Anspruch 9, bei dem der Netzwerkverbund das Internet ist.
- 11. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem die Abbildung der Steuerzeichen auf eine Untermenge aller möglichen Steuerzeichen durchgeführt wird.
- 12. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem die Steuerzeichen abgebildet werden, indem unter Berücksichtigung einer der folgenden Möglichkeiten:
 - a) das Steuerzeichen gehört zu einer vorgegebenen Menge bekannter Steuerzeichen: es erfolgt eine identische Abbildung;
- b) das Steuerzeichen ist unbekannt: der enthaltene Text wird transparent abgebildet;
 - c) das Steuerzeichen ist unbekannt: es wird in ein bekanntes Steuerzeichen abgebildet;
 - d) das Steuerzeichen ist unbekannt: der enthaltene Text einschließlich Steuerzeichen wird gelöscht;
 - e) das Steuerzeichen ist unbekannt: es wird nach einem alternativen Texteintrag gesucht und dieser transparent dargestellt.
- 30 13. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem die Abbildung auf einem mobilen Rechner, auf einem dazugehörigen Server oder in einem Proxyserver erfolgt.
- 35 14. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem durch den vorgegebenen Parameter ein

Skalierungsmaß für eine Detaillierung der Abbildung bestimmt wird.

- 5 15. Anordnung zur Abbildung von Steuerzeichen, bei der eine Prozessoreinheit vorgesehen ist, die derart eingerichtet ist, daß
 - e) die Steuerzeichen Bestandteile einer Hyptertextbeschreibungssprache sind;
- f) erste Daten einlesbar sind;
 - g) vorgegebene Steuerzeichen in den ersten Daten ermittelbar sind;
 - h) anhand der Steuerzeichen abhängig von einem vorgegebenen Parameter die ersten Daten auf zweite Daten abbildbar sind.



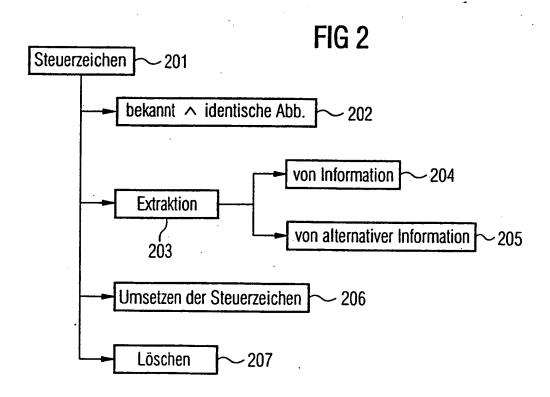
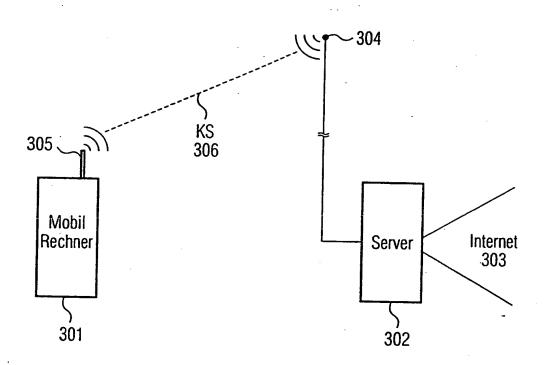
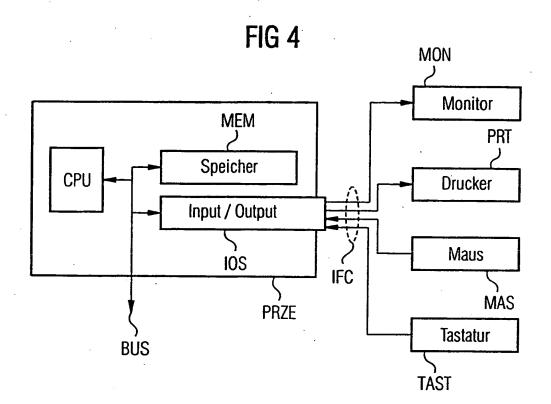


FIG 3





(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



(43) Internati nales Veröffentlichungsdatum 21. September 2000 (21.09.2000)

(10) Internati nale Veröffentlichungsnummer WO 00/55764 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation?: H04L 29/08
- G06F 17/30,
- (21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/DE00/00779

(22) Internationales Anmeldedatum:

14. März 2000 (14.03.2000)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 199 11 980.5

17. März 1999 (17.03.1999) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, D-80333 München (DE).

- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (mur für US): EBERT, Andreas [DE/DE]; Johann-Clanze-Strasse 29A, D-81369 München (DE).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, D-80506 München
- (81) Bestimmungsstaaten (national): JP, US.
- (84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Veröffentlicht:

Mit internationalem Recherchenbericht.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR MAPPING CONTROL CHARACTERS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR ABBILDUNG VON STEUERZEICHEN

Einlesen INPUT OF THE FIRST DATA der ersten - 101 Daten Ermittlung DETECTION OF CONTROL **CHARACTERS** · 102 von Steuerzeichen **USING THE CONTROL** anhand der Steuerzeichen abhängig von einem vorgegebenen Parameter werden | die ersten Daten auf zweite Daten abgebildet

CHARACTERS. THE FIRST DATA IS MAPPED ON SECOND DATA ACCORDING TO A PREDETERMINED PARAMETER

(57) Abstract: The invention relates to a method and device for mapping control characters in which the control characters are elements of a hypertext markup language. First data is input and predetermined control characters are detected in said first data. The control characters are used to map the first data on second data according to a predetermined parameter.

(57) Zusammenfassung: Verfahren und Anordnung zur Abbildung von Steuerzeichen angegeben, bei dem die Steuerzeichen Bestandteile einer Hypertextbeschreibungssprache sind. Es werden erste Daten eingelesen und vorgegebene Steuerzeichen in den ersten Daten ermittelt. Abhängig von einem vorgegebenen Parameter werden die ersten Daten anhand der Steuerzeichen auf zweite Daten abgebildet.

WO 00/55764 A3

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 28. Dezember 2000

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

INTERNATIONA* SEARCH REPORT

PCT/DE 00/00779

A. CLASS	SIFICATION OF SUBJECT MATTER		
IPC 7	G06F17/30 H04L29/08		
According	to International Patent Classification (IPC) or to both national classi	fication and IPC	
B. FIELDS	SEARCHED		
Minimum o IPC 7	ocumentation searched (classification system followed by classific G06F	ation symbols)	
	ation searched other than minimum documentation to the extent tha		
1	data base consulted during the international search (name of data in ternal), WPI Data, PAJ, INSPEC	base and, where practical, search terms used	d)
C. DOCUM	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category 3	Citation of document, with indication, where appropriate, of the r	elevant passages	Relevant to claim No.
X	BICKMORE T W ET AL: "Digestor: device-independent access to the Wide Web"	e World	1-4,6, 11-15
Α	COMPUTER NETWORKS AND ISDN SYSTEMS,NL,NORTH HOLLAND PUBLISH AMSTERDAM, vol. 29, no. 8-13, 1 September 1997 (1997-09-01), p 1075-1082, XP004095305 ISSN: 0169-7552 abstract page 1076, left-hand column, lin 1077, left-hand column, line 6 page 1078, right-hand column, li 1081, left-hand column, line 1	ages e 1 -page	8 -10 .
V Furth	er documents are listed in the continuation of box C.		
X Funn	or coordinate and maked in the continuation of box C.	Patent family members are listed in	n annex.
"A" docume consider of filing de "L" documer which is citation "O" docume other m"?" documer documer m"?"	nt which may throw doubts on priority claim(s) or s cited to establish the publication date of another or other special reason (as specified) nt referring to an oral disclosure, use, exhibition or	"T" later document published after the inter or priority date and not in conflict with the cited to understand the principle or the invention "X" document of particular relevance; the cit cannot be considered novel or cannot involve an inventive step when the document of particular relevance; the cit cannot be considered to involve an inventive such combined with one or more ments, such combination being obvious in the air. "&" document member of the same patent fire	the application but ony underlying the airmed invention be considered to sument is taken alone almed invention entive step when the e other such docu- s to a person skilled
Date of the a	ctual completion of the international search	Date of mailing of the international sear	ch report
26	September 2000	05/10/2000	
Name and m	ailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Fournier, C	
		L	i

INTERNATION U SEARCH REPORT

Ational Application No PCT/DE 00/00779

C (Continu	ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	PCT/DE 00/00779
Category '	Citation of document, with indication where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
		nelevara to daim No.
X	JOHNSON D: "CONVERTING PC GUIS FOR NON PC DEVICES" CIRCUIT CELLUR INK,US,VERNON, CT, vol. 91, February 1998 (1998-02), pages 40-42,44-45, XP000852859 ISSN: 0896-8985 page 40, left-hand column, line 1 -page 42, middle column, line 9	1-4,6, 11-15
Α	FOX A ET AL: "Reducing WWW latency and bandwidth requirements by real-time distillation" COMPUTER NETWORKS AND ISDN SYSTEMS, NL, NORTH HOLLAND PUBLISHING. AMSTERDAM, vol. 28, no. 11, 1 May 1996 (1996-05-01), pages 1445-1456, XP004018241 ISSN: 0169-7552 page 1448, left-hand column, line 11, pages 1449, left-hand column, line 1449, left	1-15
	paragraph 2.4 -page 1449, left-hand column, line 5, paragraph 3 page 1450, left-hand column, line 5 -right-hand column, line 5	
		·

INTERNATIONALE" "ECHERCHENBERICHT

onales Aktenzeichen PCT/DE 00/00779 A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 G06F17/30 H04L29/08 Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK **B. RECHERCHIERTE GEBIETE** Recherchierter Mindestprütstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) G06F IPK 7 Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, WPI Data, PAJ, INSPEC C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile Betr. Anspruch Nr. X BICKMORE T W ET AL: "Digestor: 1-4,6, device-independent access to the World 11-15 Wide Web" COMPUTER NETWORKS AND ISDN SYSTEMS, NL, NORTH HOLLAND PUBLISHING. AMSTERDAM, Bd. 29, Nr. 8-13, 1. September 1997 (1997-09-01), Seiten 1075-1082, XP004095305 ISSN: 0169-7552 Α Zusammenfassung 8-10 Seite 1076, linke Spalte, Zeile 1 -Seite 1077, linke Spalte, Zeile 6 Seite 1078, rechte Spalte, Zeile 1 -Seite 1081, linke Spalte, Zeile 1 -/--Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu Siehe Anhang Patentfamilie Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldeds oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zwerfelhaft er-scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgelührt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "&" Veröffenttichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist Datum des Abschlusses der internationalen Recherche Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 26. September 2000 05/10/2000 Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Bevollmächtigter Bediensteter

Fournier, C

1

Fax: (+31-70) 340-3016

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo ni,

INTERNATIONAL TR RECHERCHENBERICHT

ationales Aktenzeicher

DEVICES" CIRCUIT CELLUR INK,US,VERNON, CT, Bd. 91, Februar 1998 (1998-02), Seiten 40-42,44-45, XP000852859 ISSN: 0896-8985 Seite 40, linke Spalte, Zeile 1 -Seite 42, mittlere Spalte, Zeile 9
JOHNSON D: "CONVERTING PC GUIS FOR NON PC DEVICES" CIRCUIT CELLUR INK, US, VERNON, CT, Bd. 91, Februar 1998 (1998-02), Seiten 40-42,44-45, XP000852859 ISSN: 0896-8985 Seite 40, linke Spalte, Zeile 1 -Seite 42, mittlere Spalte, Zeile 9 FOX A ET AL: "Reducing WWW latency and bandwidth requirements by real-time distillation" COMPUTER NETWORKS AND ISDN SYSTEMS, NL, NORTH HOLLAND PUBLISHING. AMSTERDAM, Bd. 28, Nr. 11, 1. Mai 1996 (1996-05-01), Seiten 1445-1456, XP004018241 ISSN: 0169-7552 Seite 1448, linke Spalte, Zeile 11, Absatz 2.4 -Seite 1449, linke Spalte, Zeile 5, Absatz 3 Seite 1450, linke Spalte, Zeile 5 -rechte
CIRCUIT CELLUR INK,US,VERNON, CT, Bd. 91, Februar 1998 (1998-02), Seiten 40-42,44-45, XP000852859 ISSN: 0896-8985 Seite 40, linke Spalte, Zeile 1 -Seite 42, mittlere Spalte, Zeile 9 FOX A ET AL: "Reducing WWW latency and bandwidth requirements by real-time distillation" COMPUTER NETWORKS AND ISDN SYSTEMS,NL,NORTH HOLLAND PUBLISHING. AMSTERDAM, Bd. 28, Nr. 11, 1. Mai 1996 (1996-05-01), Seiten 1445-1456, XP004018241 ISSN: 0169-7552 Seite 1448, linke Spalte, Zeile 11, Absatz 2.4 -Seite 1449, linke Spalte, Zeile 5, Absatz 3 Seite 1450, linke Spalte, Zeile 5 -rechte
bandwidth requirements by real-time distillation" COMPUTER NETWORKS AND ISDN SYSTEMS,NL,NORTH HOLLAND PUBLISHING. AMSTERDAM, Bd. 28, Nr. 11, 1. Mai 1996 (1996-05-01), Seiten 1445-1456, XP004018241 ISSN: 0169-7552 Seite 1448, linke Spalte, Zeile 11, Absatz 2.4 -Seite 1449, linke Spalte, Zeile 5, Absatz 3 Seite 1450, linke Spalte, Zeile 5 -rechte
ı l